



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

SKRIPSI

**PENGARUH PEMBERIAN DOLOMIT TERHADAP
PERTUMBUHAN BIBIT JERUK KUOK
(*Citrus nobilis* Lour.) HASIL OKULASI
PADA TANAH GAMBUT**



Oleh:

FITRA WAHYUDI
11582103460

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN DAN PETERNAKAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
2019**



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

SKRIPSI

**PENGARUH PEMBERIAN DOLOMIT TERHADAP
PERTUMBUHAN BIBIT JERUK KUOK
(*Citrus nobilis* Lour.) HASIL OKULASI
PADA TANAH GAMBUT**



Oleh:

FITRA WAHYUDI
11582103460

**Diajukan sebagai salah satu syarat
Untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN DAN PETERNAKAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
2019**

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Pengaruh Pemberian Dolomit terhadap Pertumbuhan Bibit Jeruk Kuok (*Citrus nobilis* Lour.) Hasil Okulasi Pada Tanah Gambut

Nama : Fitra Wahyudi

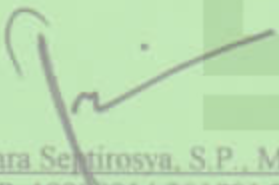
NIM : 11582103460


Program Studi : Agroteknologi

Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II


Tiara Septirosya, S.P., M.Si
NIP. 19900914 201801 2 001



Dr. Ahmad Darmawi, M.Ag
NIP. 19660604 199203 1 004


UIN SUSKA RIAU

Mengetahui:

Dekan
Fakultas Pertanian dan Peternakan

Ketua
Program Studi Agroteknologi


Edi Erwan, Pt., M.Sc., Ph.D
NIP. 19730904 199903 1 003


Dr. Syukria Ikhsan Zam, M.Si
NIP. 19810107 200901 1 008

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



UIN SUSKA RIAU



HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi ini telah diuji dan dipertahankan di depan tim penguji ujian Sarjana Pertanian pada Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau dan Dinyatakan lulus pada tanggal 06 Desember 2019

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1. Siti Zulaiha, M.Si	KETUA	1.
2. Tiara Septirosya, S.P., M.Si	SEKRETARIS	2.
3. Dr. Ahmad Darmawi, M.Ag	ANGGOTA	3.
4. Bakhendri Solfan, S.P., M.Sc.	ANGGOTA	4.
5. Asana, S.P., M.P.	ANGGOTA	5.

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

- Karya tulis saya berupa skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik apapun (sarjana, tesis, disertasi dan sebagainya), baik di Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau maupun di perguruan tinggi lainnya.
- Karya tulis ini murni penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan tim dosen pembimbing dan hak publikasi karya tulis ini pada penulis, pembimbing I dan pembimbing II.
- Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarangnya dan dicantumkan pula di dalam daftar pustaka.
- Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran dalam pernyataan saya ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma hukum yang berlaku di perguruan tinggi dan negara Republik Indonesia.

Pekanbaru, Desember 2019
Yang membuat pernyataan,



Fitra Wahyudi
11582103460

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Persembahkan



Maka nikmat tuhanmu yang manakah yang kamu dustakan ?

(Q.S. Ar-Rahman 13)

"Niscaya Allah akan mengangkat (derajat) orang-orang yang beriman diantarmu dan orang-orang yang diberi ilmu beberapa derajat".

(Q.S. Al-Mujadilah: 11)

"Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan) kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan yang lain) dan hanya kepada Tuhan-mu lah hendaknya kamu berharap"

(Q.S. Al-Insyirah 6-8)

"Untuk Ayah dan Ibu"

Ayah.....

Ibu.....

Kini aku sampai pada waktuku !

Ornamen keraguan itu sudah terhapus sudah..

Terimakasih ketulusanmu ayah.. ibu...

Engkau telah memberikan kasih sayang yang tiada batasnya untukku..

Kenakalan, kelalaian, kesalahan, telah sangat banyak aku lakukan..

Namun, senyum tulus yang selalu engkau berikan dan lantunan do'a malam yang engkau panjatkan, untukku..

Ohhh,, beribu maaf dari ku tidak akan cukup untuk semua khilaf itu..

Lembaran-lembaran ini... bagian kecil bakti kasihku untuk engkau

Otentik! Ini bukti dari cahaya kasih sayang mu..

Gambaran dari cinta tulusmu yang takan pernah padam..

Terimakasih .. ayah ... dan bunda....



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

UCAPAN TERIMAKASIH

Assalamu'alaikumwarahmatullahiwabarakatuh

Alhamdulillah rabbil 'alamin, segala puji bagi Allah *Subhanahu Wata'ala* Tuhan semesta alam yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat melaksanakan dan menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Shalawat beriring salam diucapkan untuk junjungan kita baginda Rasulullah Muhammad *Subhanahu Wata'ala*.

Skripsi yang berjudul “Pengaruh Pemberian Dolomit Terhadap Pertumbuhan Bibit Jeruk Kuok (*Citrus nobilis* Lour.) Hasil Okulasi Pada Tanah Gambut” merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian pada Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Dalam pelaksanaan dan penyusunan skripsi ini penulis menyampaikan terimakasih yang tidak terhingga kepada:

1. Kedua orang tua tercinta Ayahanda Budi Wiyono dan Anita, terimakasih atas segala yang telah dilakukan untuk penulis, atas setiap cinta yang terpancar serta doa dan restu yang selalu mengiringi langkah penulis. Semoga Allah Subhanahu Wa'taala selalu melindungi, serta membalas dan meridhoi segala ketulusan dan pengorbanan yang telah diberi.
2. Kakakku dan Adikku Rian Hidayat, Asramadhan, Ifra Hayana, dan Restu Amelia, S.Sos yang senantiasa memberikan motivasi, mendoakan, dukungan dan bantuan spiritual maupun materil yang sangat luar biasa kepada penulis.
3. Bapak Edi Erwan S.Pt., M.Sc., Ph.D. Selaku Dekan Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
4. Bapak Dr. Irwan Taslapratama., M.Sc. Selaku Wakil Dekan 1, Ibu Dr. Triani Adelina, S.Pt., M.P. Selaku Wakil Dekan II dan Bapak Dr. Arsyadi Ali, S.Pt., M.Agr., selaku Wakil Dekan III Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
5. Bapak Dr. Syukria Ikhsan Zam, M.Si. sebagai Ketua Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

6. Ibu Tiara Septirosya, S.P., M.Si. Sebagai pembimbing I dan Bapak Dr. Ahmad Darmawi, M.Ag. Sebagai pembimbing II dan pembimbing akademik penulis yang dengan penuh kesabaran membimbing, memberi motivasi dan arahan kepada penulis sampai selesainya skripsi ini.
7. Bapak Bakhendri Solpan, S.P., M.Sc. Selaku penguji I serta Ibu Oksana, S.P., M.P. Sebagai penguji II yang telah memberikan masukan berupa kritik dan saran kepada penulis dengan tujuan terselesaikannya skripsi ini dengan baik.
8. Bapak dan Ibu dosen Program Studi Agroteknologi dan seluruh staf Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau yang telah mengajarkan banyak ilmu dan pengalaman yang berguna selama penulis kuliah.
9. Teman-teman satu tim jeruk yang sudah senantiasa bekerja sama dalam terlaksananya penelitian: Gusriani, Bunga Gusti Pratiwi, Lailatul Bahri, Syaifullah, Melda Rahayu, dan Permata Hanafi.
10. Teman-teman satu kos yang sudah membantu penulis dalam penyusunan skripsi ini: Benny Putra S.Kom, Ahmad Sabri S.Pi, Ilham Rinaldi dan Muhammad Riduwan bin Sapri.
11. Keluarga besar Agroteknologi B 2015 : Rena, Dian, Helmi, Nadya, Dwi, Pebri, Zen, Faizal, Farel, Yelti, dan Rico.
12. Teman-teman seperjuangan Program Studi Agroteknologi angkatan 2015: Iin, Liza, Dea, Via, Resti, Cindy, Delva, Nadra, Nabilla, Rina, Elsa, Vio, Eka dan semua teman-teman yang belum sempat penulis tulis yang telah memberikan semangat dan motivasi kepada penulis baik pada saat perkuliahan maupun pada saat penyusunan skripsi ini.

Penulis berharap dan mendoakan semoga semua yang telah kita lakukan dengan ikhlas dihitung amal ibadah oleh Allah Subhanahu Wata'ala, *Amin yarobbal'alam*.

Wassalamu'alaikumwarahmatullahiwabarakatuh

Pekanbaru, Desember 2019

Penulis

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau



RIWAYAT HIDUP

Fitra Wahyudi dilahirkan pada tanggal 28 Januari 1998 di Penyasawan, Kabupaten Kampar, Riau. Lahir dari pasangan Ayahanda Budi Wiyono dan Ibunda Anita, dan merupakan anak ke-2 dari 3 bersaudara. Pendidikan formal yang ditempuh oleh penulis adalah SD 028 Penyasawan yang sekarang menjadi SD Negeri Negeri 024 penyasawan, lulus pada tahun 2009.

Pada tahun 2009 melanjutkan pendidikan ke MTS Muhammadiyah Penyasawan dan lulus pada tahun 2012. Pada tahun 2012 penulis melanjutkan pendidikan ke SMA Negeri 1 Kampar lulus pada tahun 2015. Pada tahun 2015 melalui jalur Mandiri. Penulis diterima menjadi mahasiswa pada Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Sultan Syarif Kasim Riau. Tanggal 10 Juli – 10 Agustus 2017 melaksanakan Praktek Kerja Lapang di PATPKP UNAND Alahan Panjang, Sumatera Barat. Pada tahun 2018 penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Pulau Jambu, Kecamatan Kuok, Kabupaten Kampar, selama lebih kurang satu setengah bulan terhitung Tanggal 16 Juli – 31 Agustus 2018. Penulis melaksanakan penelitian pada bulan Januari sampai Maret 2019 yang berjudul “Pengaruh Pemberian Dolomit Terhadap Pertumbuhan Bibit Jeruk Kuok Hasil Okulasi Pada Tanah Gambut”. Penelitian dilaksanakan di Lahan Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, dibawah bimbingan Bu Tiara Septirosya, S.P., M.Si dan Bapak Dr. Ahmad Darmawi, M.Ag.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah *Subhanahu wata'ala* atas segala karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Pengaruh Pemberian Dolomit terhadap Pertumbuhan Bibit Jeruk Kuok (*Citrus nobilis* Lour.) Hasil Okulasi pada Tanah Gambut”** Shalawat dan salam tidak lupa penulis haturkan kepada Nabi Muhammad *Salallahu'alaihi wassalam*., yang mana berkat rahmat beliau kita dapat merasakan dunia yang penuh dengan ilmu pengetahuan ini.

Penulis ucapkan terima kasih juga kepada Ibu Tiara Septirosya, S.P., M.Si. sebagai dosen pembimbing I dan Bapak Drs. Ahmad Darmawi, M.Ag. sebagai dosen pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan, petunjuk dan motivasi dalam penyelesaian skripsi ini. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada seluruh keluarga atas dukungan berupa do'a dan kasih sayang. Kepada teman-teman seperjuangan yang telah memberi semangat, dukungan serta membantu menyelesaikan skripsi. Penulis mengucapkan terimakasih dan semoga mendapatkan balasan dari Allah *Subhanahu wata'ala*.

Penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun untuk perbaikan skripsi. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua baik untuk masa kini maupun untuk masa yang akan datang.

Pekanbaru, Desember 2019

UIN SUSKA RIAU

Penulis



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

PENGARUH PEMBERIAN DOLOMIT TERHADAP PERTUMBUHAN BIBIT JERUK KUOK (*Citrus nobilis* Lour.) HASIL OKULASI PADA TANAH GAMBUT

Fitra Wahyudi (11582103460)

Di bimbing oleh Tiara Septirosya dan Ahmad Darmawi

INTISARI

Jeruk siam kuok merupakan tanaman hortikultura yang diminati oleh masyarakat Riau. Produksi buah jeruk di Provinsi Riau belum bisa mencukupi kebutuhan masyarakat Riau. Peningkatan Produksi dan produktivitas dilakukan pada lahan marginal, yaitu lahan gambut. Lahan gambut memiliki pH tanah masam. Pemberian dolomit dapat meningkatkan pH tanah gambut. Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh dosis dolomit terbaik terhadap pertumbuhan tanaman jeruk kuok hasil okulasi pada tanah gambut. Penelitian ini dilaksanakan selama 3 bulan yang dimulai dari bulan Januari sampai Maret 2019 di lahan percobaan dan Laboratorium Agronomi, Fakultas Pertanian dan Peternakan, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak kelompok (RAK) 1 faktor yaitu dolomit dengan 4 taraf (0, 28, 56, 84g/tanaman) diulang sebanyak 6 kali. Parameter yang diamati ialah persentase tanaman hidup, pertambahan tinggi tanaman, pertambahan diameter batang, jumlah tunas, pertambahan jumlah daun, dan lebar daun. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dosis dolomit 84g/tanaman memberikan hasil terbaik terhadap pertambahan tinggi tanaman bibit jeruk kuok hasil okulasi pada tanah gambut.

Kata Kunci: Bibit, dosis, jeruk, kuok, pH.

UIN SUSKA RIAU

THE EFFECT OF DOLOMITE APPLICATION ON GROWTH KUOK CITRUS (*Citrus nobilis* Lour.) OF BUDDING SCION ON PEAT SOIL

Fitra Wahyudi (11582103460)

Supervised by Tiara Septirosya and Ahmad Darmawi

ABSTRACT

Kuok citrus is horticulture plant attracted by the society of Riau. The production citrus fruit at Riau Province can not sufficient of needs for Riau society yet. Enhancement Production and productivity have done on marginal land, i.e. land peat. Land peat has a acid soil pH. Application dolomite could increase the pH soil peat. This research aims to obtain the best dolomite dosage to growth kuok citrus budding scion on peat soil. This research implemented During 3 month that began from month January to March 2019 at the Experimental Field of the Faculty of Agriculture and Animals Science, State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau. This research used Randomized Completely Block Design (RCBD) single factor (0, 28, 56, 84 of g/plant) with 6 replications. Observed parameters is percentage plant life, increase height plants, increase stem diameter, number of shoots, increase of leaves, and width leaves. Research results to showed that dosage dolomite 84g/plant give a significant effect on increase height plant seeds kuok citrus budding scion on peat soil.

Keywords : Seeds, dosage, citrus, kuok, pH.

UIN SUSKA RIAU

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
INTISARI	ii
ABSTRACT	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR SINGKATAN	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
 I. PENDAHULUAN	 1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan	3
1.3. Manfaat	3
1.4. Hipotesis	3
 II. TINJAUAN PUSTAKA	 4
2.1. Jeruk Kuok	4
2.2. Botani Tanaman Jeruk	4
2.3. Syarat Tumbuh Tanaman Jeruk	5
2.4. Okulasi	8
2.5. Dolomit	8
2.6. Tanah Gambut	9
 III. MATERI DAN METODE	 12
3.1. Tempat dan Waktu	12
3.2. Bahan dan Alat	12
3.3. Metode Penelitian	12
3.4. Pelaksanaan Penelitian	14
3.5. Parameter Pengamatan	15
 IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	 17
4.1. Kandungan Unsur Hara Tanah Gambut	17
4.2. Persentase Tanaman yang Hidup	18
4.3. Pertambahan Tinggi Tanaman	19
4.4. Pertambahan Diameter Batang	21
4.5. Jumlah Tunas	22
4.6. Pertambahan Jumlah Daun	23
4.7. Lebar Daun Terlebar	24
 V. PENUTUP	 26

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

5.1. Kesimpulan	26
5.2. Saran	26
DAFTAR PUSTAKA	27
LAMPIRAN	33



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3.1. Tabel Sidik Ragam	15
4.1. Analisis Unsur Hara Tanah Gambut Sebelum diberikan Perlakuan	17
4.2. Rerata pH Tanah Gambut Setelah diberi Perlakuan Dolomit pada Taraf yang Berbeda.....	17
4.3. Persentase Tanaman Hidup yang diberi Perlakuan Dolomit pada Taraf yang Berbeda.....	19
4.4. Rerata Pertambahan Tinggi Tanaman yang diberi Perlakuan Dolomit pada Taraf yang Berbeda	20
4.5. Rerata Pertambahan Diameter Batang yang diberi Perlakuan Dolomit pada Taraf yang Berbeda	21
4.6. Rerata Pertambahan Jumlah Tunas yang diberi Perlakuan Dolomit pada Taraf yang Berbeda	22
4.7. Rerata Pertambahan Jumlah Daun yang diberi Perlakuan Dolomit pada Taraf yang Berbeda	23
4.8. Rerata Lebar Daun Terlebar yang diberi Perlakuan Dolomit pada Taraf yang Berbeda.....	24

UIN SUSKA RIAU

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1. Gambar Morfologi Jeruk Siam	5



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR SINGKATAN

UJD	Uji Jarak Duncan
BPS	Badan Pusat Statistik
HPT	Hama dan Penyakit Tanaman
MST	Minggu Setelah Tanam
RAK	Rancangan Acak Kelompok
Ha	Hektar
KTK	Kapasitas Tukar Kation
MSPT	Minggu Setelah Pindah Tanam

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Bagan Pelaksanaan Penelitian.....	33
2. Perhitungan Pupuk	34
3. <i>Layout</i> Penelitian Menurut Rancangan Acak Kelompok	35
4. Dokumentasi Penelitian	36
5. Tabel Rerata dan Sidik Ragam Pertambahan tinggi tanaman	38
6. Tabel Rerata dan Sidik Pertambahan Diameter Batang.....	40
7. Tabel Rerata dan Sidik Ragam Pertambahan Jumlah Tunas	41
8. Tabel Rerata dan Sidik Ragam Pertambahan Jumlah Daun	42
9. Tabel Rerata dan Sidik Ragam Lebar Daun Terlebar	43
10. Grafik Analisis Kolerasi Jumlah Daun Terhadap tinggi tanaman ...	44

© Hak cipta milik UIN SUSKA RIAU

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

I. PENDAHULUAN

1. 1. Latar Belakang

Tanaman jeruk merupakan salah satu komoditi andalan hortikultura di Provinsi Riau, khususnya jenis jeruk Siam. Jeruk Siam (*Citrus nobilis* Lour) merupakan anggota jeruk keprok yang berasal dari Siam (Muangthai). Provinsi Riau merupakan salah satu sentral produksi jeruk Siam khususnya di Desa Kuok Kecamatan Kuok Kabupaten Kampar. Masyarakat sekitar menyebutnya sebagai Jeruk Kuok. Jeruk Siam asal Desa Kuok ini memiliki rasa yang manis dan harum sehingga diminati oleh masyarakat Riau dan memiliki kulit buah yang tipis sehingga menjadi ciri khas yang membedakannya dari jenis jeruk lain. (Harahap dkk., 2017).

Perbanyakan jeruk umumnya dilakukan dengan cara okulasi (Nurwahyuni dkk., 2012), cara untuk mendapatkan bibit jeruk yang bermutu adalah dengan melakukan okulasi, yaitu dengan menggabungkan 2 sifat unggul yang terdapat pada batang atas dan batang bawah. Okulasi merupakan cara yang lebih dianjurkan untuk perbanyakan tanaman jeruk besar secara komersial di Indonesia (Hodijah, 2012). Kelebihan dari perbanyakan secara okulasi ini diantaranya tanaman mempunyai perakaran yang kuat dan tahan penyakit ataupun hama, tahan kekeringan ataupun kelebihan air serta memperoleh suatu tanaman sesuai dengan yang diinginkan. Sedangkan salah satu kelemahannya adalah seringkali terjadi ketidakserasian antara batang atas dan batang bawah (Pracaya, 2009). Lahan ideal untuk pertumbuhan bibit jeruk yaitu memiliki lapisan tanah dalam, hingga kedalaman 150 cm tidak ada lapisan kedap air, kedalaman air tanah ± 75 cm, tekstur lempung berpasir dan pH ± 6 . Jika pH tanah di bawah 5, unsur mikro dapat meracuni tanaman dan sebaliknya tanah akan kekurangan unsur hara mikro jika pH di atas 7 (Balitjestro, 2014).

Menurut Badan Pusat Statistik (2017), data produksi buah jeruk di Provinsi Riau menunjukkan bahwa dari tahun 2011 sampai tahun 2015 mengalami peningkatan yaitu 4.586, 5.057, 5.195, 7.249, dan 10.234 ton, namun belum bisa mencukupi kebutuhan buah jeruk di Provinsi Riau. Menurut Elfina dkk. (2011), kebutuhan buah jeruk di Riau hampir 70% berasal dari daerah lain, baik yang berasal dari luar provinsi maupun dari luar negeri. Belum tercukupinya kebutuhan



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

buah jeruk disebabkan karena budidaya tanaman ini belum mendapatkan perhatian dari petani yang lebih cenderung mengusahakan tanaman perkebunan kelapa sawit dan karet. Peningkatan produksi dan produktivitas perlu dilakukan agar kebutuhan buah jeruk tercukupi dapat dilakukan dengan cara intensifikasi yaitu mengoptimalkan lahan yang ada untuk mencapai produksi jeruk yang cukup, namun lahan pertanian yang berpotensi semakin terbatas sehingga perluasan hanya dapat dilakukan pada lahan marginal, yaitu lahan gambut.

Provinsi Riau sebagian besar lahannya merupakan lahan gambut yang berpotensi dalam pengembangan budidaya tanaman pangan, perkebunan dan hortikultura (Nainggolan dkk., 2016). Luas lahan gambut di Provinsi Riau yaitu 4.100.000 ha dan belum termanfaatkan secara optimal (Badan Pusat Statistik Provinsi Riau, 2016). Lahan gambut untuk usaha budidaya pertanian memiliki banyak kendala, diantaranya pH tanah yang bereaksi masam sampai sangat masam, Kapasitas Tukar Kation (KTK) tinggi tetapi kejenuhan basanya sangat rendah, C/N gambut yang sangat tinggi menyebabkan unsur hara kurang tersedia. Gambut juga mengandung asam-asam organik yang meracuni bagi tanaman (Bancin dkk., 2016).

Guna mengatasi permasalahan terhadap lahan gambut perlu dilakukan perbaikan sifat-sifat kimianya yang erat hubungannya dengan ketersediaan unsur hara bagi tanaman, salah satu cara dengan memberikan amelioran berupa kapur, Amelioran adalah bahan yang dapat meningkatkan kesuburan tanah yang berasal dari bahan organik maupun anorganik (Bancin dkk., 2016). Kapur yang digunakan kapur dolomit (CaMgCO_3)₂ merupakan salah satu jenis kapur yang digunakan untuk menetralkan keasaman tanah khususnya pada tanah gambut (Gultom dan Mardaleni, 2013). Kapur dolomit dapat memperbaiki karakteristik tanah antara lain meningkatkan pH, meningkatkan ketersediaan hara Ca dan Mg yang dibutuhkan tanaman, menambah ketersediaan unsur-unsur P dan Mo, mengurangi keracunan Fe, Mn, dan Al, dan memperbaiki kehidupan mikroorganisme (Purba dkk., 2016). Berdasarkan hasil penelitian Sudrajat dan Fitria (2015), pemberian dosis pupuk dolomit dapat memberikan pengaruh nyata terhadap tinggi tanaman, lingkaran batang, jumlah daun dan kandungan klorofil daun pada tanaman kelapa sawit.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Penambahan dolomit 2-4 ton/ha dapat menaikkan pH tanah antara 1-2 tingkat (Widodo, 2000). Dolomit dengan dosis 20 g/polybag dapat meningkatkan diameter batang, jumlah daun dan luas daun secara nyata pada bibit buah kakao (Hansen dkk., 2016). Menurut Riandi (2018) dalam penelitiannya Pemberian dolomit 45g/bibit pada medium gambut meningkatkan tinggi bibit pada bibit tanaman kakao.

Berdasarkan uraian diatas, penulis telah melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Pemberian Dolomit terhadap Pertumbuhan Bibit Jeruk Kuok Hasil Okulasi pada Tanah Gambut”.

1. 2. Tujuan Penelitian

Tujuan dilaksanakan penelitian ini adalah untuk memperoleh dosis dolomit terbaik terhadap pertumbuhan bibit tanaman Jeruk Kuok hasil okulasi pada tanah gambut.

1. 3. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dalam penelitian ini adalah:

Memberikan informasi mengenai budidaya tanaman jeruk.

Memberikan informasi tentang dosis dolomit yang terbaik untuk bibit tanaman jeruk hasil okulasi pada tanah gambut.

Memberikan informasi mengenai kesesuaian budidaya tanaman jeruk di tanah gambut.

1. 4. Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian ini adalah terdapat dosis dolomit terbaik terhadap pertumbuhan bibit jeruk kuok hasil okulasi pada tanah gambut.



II. TINJAUAN PUSTAKA

2. 1. Jeruk Kuok

Jeruk siam kuok (*Citrus nobilis* Lour.) merupakan komoditas andalan dari Provinsi Riau sejak tahun 1970-an. Jeruk siam kuok yang memiliki sifat unggul seperti kulit tipis, permukaan halus, licin, mengkilat, rasa yang manis. Desa Kuok adalah salah satu desa penghasil jeruk siam terbanyak dibandingkan desa-desa lainnya di Kecamatan Kuok, dimana luas tanaman buah jeruk siam di Desa Kuok sebesar 90.25 Ha. Jeruk siam kuok pernah menjadi sentral penghasil jeruk nasional dan ekspor keluar negeri, jeruk siam kuok juga merupakan salah satu ikon Kabupaten Kampar. Kebutuhan akan buah jeruk di Kabupaten Kampar dipenuhi oleh jeruk siam sebesar 60% (Saputra dkk., 2017).

Jeruk siam kuok merupakan anggota jeruk keprok dan mempunyai nama ilmiah *Citrus nobilis*. Secara sistematis jeruk Siam termasuk dalam kerajaan: Plantae, divisi: Spermatophyta, subdivisi: Angiospermae, kelas: Dicotyledoneae, ordo: Rutales, famili: Rutaceae, genus: Citrus dan spesies: Citrus nobilis (Kementan, 2012). Jeruk adalah salah satu jenis buah-buahan yang paling banyak digemari oleh masyarakat, hal ini disebabkan buah jeruk banyak mengandung jenis vitamin terutama vitamin C dan vitamin A.

2. 2. Botani Tanaman Jeruk Siam

Tinggi tanaman jeruk siam berkisar 2-8 m, memiliki percabangan yang relatif kecil dan menyebar kesegala arah dengan tidak beraturan tetapi cenderung menghadap ke atas namun mempunyai jumlah cabang yang cukup banyak. Tajuk tanaman termasuk rindang dan memiliki ukuran batang yang tidak terlalu besar tetapi terlihat cukup kokoh (Dedi dkk., 2013).

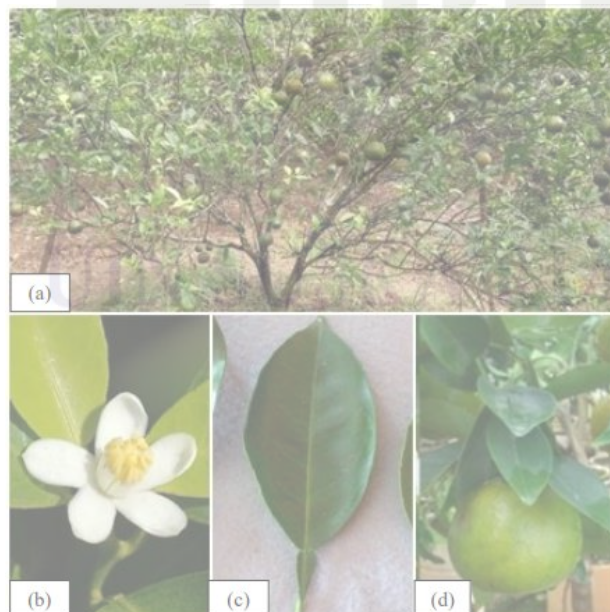
Bunga keluar setelah terbentuk trubus (tunas muda) pada ujung-ujung cabang secara tunggal. Warna mahkota bunga putih, pada ujungnya bercangap seperti binatang. Bunganya sempurna (dalam satu bunga terdapat putik dan benang sari). Aroma bunga harum sehingga menarik lebah, tanaman dapat berbunga sepanjang tahun, asalkan kondisi ekosistemnya memenuhi syarat pembungaan. Namun, pada umumnya jeruk berbunga setelah mengalami musim

kering 3 sampai 4 bulan, yakni bulan Oktober sampai Desember (Sunarjono, 2013).

Menurut Dedi dkk. (2013) buah tanaman jeruk siam memiliki tekstur kulit yang halus, warna kulit buah yang kuning ataupun kuning kehijauan, memiliki warna daging buah yang kuning dan rasa buah yang dominan manis serta tekstur daging buah yang keseluruhannya berserat halus, buah jeruk dapat di lihat pada Gambar 2.1.

Bentuk daun bulat telur (elips), panjangnya lebih kurang 5-15 cm dan lebar 2-8 cm, permukaan atas berwarna hijau tua mengkilat dengan titik-titik kuning muda, permukaan bawah berwarna hijau muda sampai hijau kekuningan kusam dengan titik-titik hijau tua. Tangkai daun pendek, setengah bulat, bagian bawah berwarna hijau muda hijau kekuningan. Bagian atas datar dengan alur, berwarna hijau tua, mempunyai sayap daun yang bentuknya bulat telur terbalik memanjang, panjang 0,5-3,5 cm dan lebar 0,2-1,5 cm (Pracaya, 2009).

Akar tanaman jeruk siam bersimbiosis dengan jamur mikoriza, terutama dalam penyerapan unsur fosfat. Tanaman ini mempunyai akar tunggang dan akar samping yang kuat dalam hingga mencapai 3 m (Sunarjono, 2013). Morfologi Jeruk Siam dapat dilihat pada Gambar 2.1



Gambar 2.1. Morfologi Jeruk Siam (a) Jeruk Siam, (b) Bunga Jeruk Siam, (c) Daun Jeruk Siam, (d) Buah Jeruk Siam.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2.3. Syarat Tumbuh Tanaman Jeruk

2.3.1 Ketinggian Tempat

Tanaman jeruk dapat tumbuh dari 1 m hingga 1400 m di atas permukaan laut. Tinggi rendah tempat mempengaruhi kualitas buahnya. Jeruk siam di dataran tinggi akan masam rasa buahnya. Letak kebun-kebun jeruk yang luas di seluruh dunia pada umumnya antara 1800 m di atas permukaan laut (Jayasmudera dkk., 2010). Menurut sunarjono (2013) tanaman jeruk dapat ditanam di dataran rendah hingga dataran tinggi antara 100-1300 mdpl.

2.3.2. Curah Hujan

Menurut Yulianto (2012) curah hujan yang baik untuk pertumbuhan jeruk adalah sekitar 700 mm setiap tahun. Walaupun curah hujan 1.250 – 1.850 mm tetapi jika turunnya tidak merata, perlu ada pengairan. Curah hujan yang terlalu tinggi juga berakibat buruk pada jeruk karena akan timbul penyakit, misalnya jamur upas, atau dapat merusak akar jeruk. Air yang cukup turut mempengaruhi warna buah. Daerah yang kelembabannya tinggi, akan menyebabkan buah tetap berwarna hijau walaupun sudah masak. Tanaman jeruk menghendaki curah hujan yang merata sepanjang tahun.

2.3.3. Kelembaban

Daerah asal tanaman jeruk udara senantiasa lembab, kelembaban 70 – 80% rata-rata dalam 1 tahun. Namun pada kelembaban antara 50 – 80% tanaman jeruk masih dapat tumbuh dengan baik. Suatu kenyataan bahwa tanaman jeruk yang letaknya di daerah yang lembab udaranya atau yang dapat perlindungan dari pohon lain, penguapan air dari buah akan berkurang dan mempunyai kelebihan seperti buahnya berkulit tipis, dagingnya halus, dan air dari daun dan buah sangat besar. Tanaman jeruk dapat pula menghasilkan buah yang bermutu tinggi, jika tanahnya mengandung banyak air (Jayasamudera dkk., 2010).

2.3.4. Suhu

Menurut Yulianto (2012) tanaman jeruk akan sangat kurang bila suhu kurang dari 13 °C tetapi masih bisa bertahan pada suhu lebih dari 38 °C. Suhu



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

optimal untuk pertumbuhan jeruk antara 25 °C dan 30 °C. Diatas dan dibawah suhu optimal, pertumbuhan akan berkurang. Apabila suhu di atas 38 °C atau dibawah 13 °C kemungkinan pertumbuhannya akan terhenti. Namun, ada juga tanaman jeruk yang masih bisa bertahan hingga suhu 50 °C atau sedikit dibawah 0 °C.

2.3.5 pH Tanah

Menurut Yulianto (2012) tanaman jeruk sangat sensitif bila tanah banyak mengandung garam. Di Indonesia, tanaman jeruk bisa hidup baik pada ± 6 . Bila pH terlalu rendah, tanah dapat di tambah kapur atau dolomit (campuran kalsium dan magnesium karbonat). Menurut Barchia (2009) kemasaman tanah yang dapat dinyatakan dengan pH dapat digunakan sebagai indikator kesuburan kimia tanah, karena dapat mencerminkan ketersediaan unsur hara dalam tanah. Kemasaman tanah sangat mempengaruhi ketersediaan N organik dimana pH rendah, aktivitas mikroorganisme untuk mendekomposisi N organik menjadi terhambat.

2.3.6 Intesitas Cahaya Matahari

Menurut Yulianto (2012) tanaman jeruk memerlukan sinar matahari yang penuh, bila terlindung akan berkurang produktivitasnya. Penurunan produksi akibat kekurangan sinar matahari bisa mencapai setengahnya dibandingkan dengan jeruk yang ternaungi. Cahaya matahari sangat dibutuhkan tanaman jeruk dalam proses pembentukan zat-zat organik dalam daun yang biasanya kita sebut fotosintesis atau asimilasi karbon. Tanaman memerlukan tenaga matahari untuk pertumbuhan normal, perkembangan buah dan lainnya.

2.4. Okulasi

Okulasi merupakan teknik perbanyakan tanaman vegetatif dengan cara menempelkan mata tunas atau menyambungkan batang atas (entres) yang hanya terdiri dari satu mata tunas kebatang bawah (rootstock). Perbanyakan melalui okulasi banyak dilakukan untuk tanaman berkayu. Selain itu, okulasi juga sering dilakukan untuk tanaman yang mahal dan eksklusif karena lebih efisien dalam penyediaan bahan tanam untuk batang atas (entres). Jenis tanaman yang sering

diperbanyak dengan okulasi diantaranya durian, rambutan, lengkeng, jambu biji, jeruk, apel, mangga, sirsak, dan srikaya (Gunawan, 2016).

Keberhasilan okulasi dipengaruhi oleh beberapa hal antara lain: kondisi kesehatan batang bawah dan kualitas mata tempel (entres) yang digunakan. Batang bawah yang sehat memiliki perakaran yang sempurna sehingga mampu mendukung terbentuknya sel-sel baru (kalus) sehingga batang bawah dan mata tempel menyatu lebih cepat. Kondisi suhu, kelembaban yang mendukung serta ketersediaan air yang cukup juga sangat membantu dalam keberhasilan okulasi. Waktu yang baik untuk pelaksanaan okulasi adalah pada musim kemarau (Balitbangtan, 2015)

Faktor-faktor penyebab kegagalan okulasi diantaranya ialah cara mengikat okulasi kurang sempurna sehingga bidang okulasi mudah kemasukan air. Batang bawah dalam kondisi kurang baik (stres akibat jaringan kakar terputus) maupun sering layu beberapa hari sebelumnya. Kurang mendapat cahaya matahari akan menghambat pembentukan sel-sel baru. Penggunaan mata tempel yang masih muda (< 3 bulan) (Balitbangtan, 2015).

2.5. Dolomit

Tujuan utama pengapuran adalah menetralkan pH tanah hingga tingkat yang diinginkan, di samping itu juga untuk menyediakan unsur hara Al, Fe dan Mn, serta menyediakan hara Ca dan Mg. Kebutuhan kapur dapat ditentukan dengan berbagai cara tetapi untuk tanah gambut dapat dilihat berdasarkan Al-dd (Naibaho, 2003).

Dolomit merupakan salah satu amelioran yang memiliki rumus kimia $\text{CaMg}(\text{CO}_3)_2$ yang berasal dari alam yang mengandung unsur hara magnesium dan kalsium berbentuk tepung (Fatmawaty, 2013). Dolomit mengandung MgO 18-24%, CaO 30%, Air 0,19%, $\text{Al}_2\text{O}_3 + \text{Fe}_2\text{O}_3 < 3\%$, dan $\text{SiO}_2 < 3\%$. Bahan pembenah tanah bisa berupa dolomit yang merupakan salah satu jenis kapur pertanian yang dapat meningkatkan pH, juga menambahkan kandungan Ca dan Mg untuk menunjang pertumbuhan dan perkembangan tanaman (Susilawati dkk., 2014)



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Pemberian dolomit pada tanah gambut akan memperbaiki kondisi tanah gambut dengan cara: 1) menaikkan pH tanah, 2) mengurangi ketersediaan senyawa-senyawa organik beracun, 3) meningkatkan KB, 4) menambah unsur Ca dan Mg, 5) menambah ketersediaan hara, dan 6) memperbaiki kehidupan mikroorganisme tanah termasuk yang berada di dalam bintil-bintil akar (Djuhariningrum dkk., 2004).

2. 6. Tanah Gambut

Tanah gambut adalah bahan organik yang terdiri dari akumulasi sisa-sisa vegetasi yang telah mengalami humifikasi tetapi belum mengalami mineralisasi. Gambut terbentuk dari serasah dan organik yang terdekomposisi secara anaerobik dimana laju penambahan bahan organik lebih tinggi dari pada laju dekomposisinya (Dharmawijaya, 1992). Tanah Gambut umumnya memiliki kadar pH yang rendah, memiliki kapasitas tukar kation yang tinggi, kejenuhan basa rendah, memiliki kandungan unsur K, Ca, Mg, P yang rendah dan juga memiliki kandungan unsur mikro (seperti Cu, Zn, Mn serta B) yang rendah pula (Sasli, 2011). Rismunandar (2003) menyatakan bahwa meskipun penanaman langsung pada lahan gambut tidak produktif, namun berbagai manipulasi terkait dengan tingkat kemasaman dan kesuburan tanah yang rendah dapat mengembalikan produktivitas lahan.

Kapasitas tukar kation (KTK) pada tanah gambut sangat tinggi, berkisar 100-300 me 100 g-1 berdasarkan berat kering mutlak (Hartatik dan Suriadikarta, 2006). Tingginya nilai KTK tersebut disebabkan oleh muatan negatif tergantung pH yang sebagian besar berasal dari gugus karboksilat dan fenolat, dengan kontribusi terhadap KTK sebesar 10 – 30 % dan penyumbang terbesarnya adalah derivatfraksi lignin yang tergantung muatan 64 -74 % (Charman, 2002).

Tingginya nilai KTK menyebabkan tanggapan tanah terhadap reaksi asam-basa dalam larutan tanah untuk mencapai kesetimbangan memerlukan lebih banyak reaktan (amelioran). Penentuan takaran amelioran per satuan luas harus dikalikan faktor koreksi 0,15-0,20 dengan memperhatikan berat isi tanah gambut yang berkisar 0,15-0,20 g cm-3 (Maas, 1997). Ketersediaan N, P, K, Ca, dan Mg

© dalam tanah gambut umumnya rendah, meskipun pada umumnya kandungan N, P, K total tinggi (Mutalib *et al.*, 1991).

2.6.1. Sifat Fisik Tanah Gambut

Karakteristik fisik lahan gambut sebagian dapat di tentukan di lapangan, dan sebagian ditentukan dari hasil analisis laboratorium. Karakteristik fisik yang dapat ditentukan di lapangan adalah ketebalan gambut, kematangan gambut, dan tingkat kesuburan dengan ada tidaknya bahan mineral atau pengkayaan bahan mineral (Nurida dkk., 2011).

Beberapa sifat fisik yang perlu diperhatikan kaitannya dengan konservasi tanah gambut adalah kadar air serta kapasitas memegang air. Kadar air tanah gambut berkisar antara 100-1.300 % dari berat keringnya (13 kali bobotnya) menyebabkan BD menjadi rendah (Ratmini, 2012). Rendahnya BD gambut menyebabkan daya menahan atau menyangga beban (*bearing capacity*) menjadi rendah (Nurida dkk., 2011). Karena *bulk density* terkait dengan tingkat kematangan dan kandungan bahan mineral, dimana semakin matang dan semakin tinggi kandungan bahan mineral maka BD akan semakin besar dan tanah gambut semakin stabil (tidak mudah mengalami kerusakan) (Ratmini, 2012).

2.6.2. Sifat Kimia Tanah Gambut

Karakteristik kimia lahan gambut sangat ditentukan oleh kandungan, ketebalan, dan jenis mineral pada *substratum* (didasar gambut), serta tingkat dekomposisi gambut. Kandungan mineral gambut di Indonesia umumnya kurang dari 5% dan sisanya adalah bahan organik. Fraksi organik terdiri dari senyawa-senyawa humat sekitar 10 – 20 % dan sebagian besar lainnya adalah senyawa lignin, selulosa, hemiselulosa, lilin, tannin, resin, suberin, protein, dan senyawa lainnya. Komposisi kimia gambut sangat dipengaruhi oleh bahan induk tanamannya, tingkat dekomposisi dan sifat kimia lingkungan aslinya. Berbeda dengan tanah mineral, bagian yang aktif dari tanah gambut adalah fase cairnya, bukan padatan yang terdiri dari sisa tanaman. Fase cair dari gambut terdiri dari asam-asam organik alifatik maupun aromatik yang memiliki gugus fungsional yang aktif seperti karboksil, hidroksil dan amine (Ratmini, 2012).

Karakteristik dari asam-asam organik ini akan menentukan sifat kimia dari gambut. Sebagai akibat dari tingginya asam organik, maka reaksi tanah pada umumnya masam. Namun karena asam organik adalah asam lemah, maka pH tanah biasanya berkisar antara 4-5. pH tanah bisa lebih rendah bila ada lapisan sulfidik yang teroksidasi atau gambut yang terbentuk di atas lapisan tanah yang sangat miskin seperti pasir kuarsa (Ratmini, 2012). Tanah gambut juga mengandung unsur mikro yang sangat rendah dan diikat cukup kuat (khelat) oleh bahan organik sehingga tidak tersedia bagi tanaman. Selain itu adanya kondisi reduksi yang kuat menyebabkan unsur mikro direduksi ke bentuk yang tidak dapat diserap tanaman. Kandungan unsur mikro pada tanah gambut dapat ditingkatkan dengan menambahkan tanah mineral atau menambahkan pupuk mikro (Agus dan Subiksa, 2008).

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

III. MATERI DAN METODE

3.1. Tempat dan Waktu

Penelitian ini telah dilaksanakan di lahan percobaan Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau dan analisis unsur hara tanah gambut dilaksanakan di Laboratorium *Central Plantation Service* Pekanbaru. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari sampai Maret 2019.

3.2. Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah bibit tanaman Jeruk Kuok hasil okulasi yang berumur 3 bulan, polibeg, tanah gambut, pupuk kandang ayam, dolomit, pupuk urea, SP36, dan KCl. Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah alat budidaya, timbangan digital, meteran, jangka sorong, kamera, dan pH meter.

3.3. Metodologi Percobaan

Penelitian ini dilaksanakan secara eksperimen yang menggunakan metode Rancangan Acak Kelompok (RAK) non faktorial. Dosis dolomit yang diberikan terdiri dari empat taraf:

- D₀ : 0 g dolomit/ tanaman
- D₁ : 28 g dolomit/ tanaman
- D₂ : 56 g dolomit/ tanaman
- D₃ : 84 g dolomit/ tanaman

Setiap perlakuan diulang sebanyak enam kali sehingga terdapat 24 unit percobaan. Setiap unit percobaan terdiri dari satu tanaman jeruk, sehingga pada penelitian ini diamati 24 bibit Jeruk Kuok.

3.4. Pelaksanaan Penelitian

3.4.1. Persiapan lahan

Pembersihan areal penelitian yang dilakukan yaitu pembersihan dari gulma, sisa-sisa tanaman dan perataan areal sekitar lahan yang akan digunakan



untuk penempatan polibeg. Selanjutnya membuat saluran drainase di sekitar lahan agar tidak terjadi genangan air di lahan.

3.4.2. Pengukuran pH dan unsur hara tanah gambut

Tanah gambut yang akan ditanami bibit jeruk kuok, dianalisis untuk mengetahui kandungan pH, N, P, dan K. pengukuran dilakukan di Laboratorium *Central Plantation Service*.

Pengukuran pH ditimbang 10,00 g contoh tanah sebanyak dua kali, masing-masing dimasukkan ke dalam botol kocok, ditambah 50 ml air bebas ion ke botol yang satu (pH H₂O). Kocok dengan mesin pengocok selama 30 menit. Suspensi tanah diukur dengan pH meter yang telah dikalibrasi menggunakan larutan buffer pH 7,0 dan pH 4,0 (Sulaeman dkk., 2005).

Pengukuran nitrogen tanah pada penelitian ini menggunakan metode kjeldah, cara melakukan pengukuran yaitu sebanyak 500 mg tanah (lolos saringan 0,5 mm) dimasukkan kedalam labu Kjeldah 25 ml. setelah itu ditambahkan 1,9 g Se, CuSO₄ dan Na₂SO₄ 5 ml pekat dan 5 tetes prafin cair kedalam labu, kemudian panasi labu di kamar asap dengan api kecil hingga diperoleh cairan berwarna terang (hijau biru) lalu ditambahkan aquades kira-kira 50 ml dan 5 ml NaOH 50 % dan lakukan destilasi, kemudian hasil destilasi ditampung dalam erlenmeyer 125 ml yang berisi campuran 10 ml H₃BO₄ 4 % dan 5 tetes indikator Conway. Terakhir titrasi destilasi dengan HCL 0,01 N sampai terjadi perubahan warna dari hijau kemerah (Sulaeman dkk., 2005).

Penetapan P dengan metode bray, timbang 2,5 g contoh tanah < 2 mm, ditambahkan pengekstrak Bray dan Kurt sebanyak 25 ml, Kemudian dikocok selama 5 menit dan saring. Apabila larutan keruh dikembalikan ke atas saringan semula (proses penyaringan maksimum 5 menit). Dipipet 2 ml ekstrak jernih kedalam tabung reaksi. Contoh dan deret standar masing-masing ditambah pereaksi pewarna fosfat sebanyak 10 ml, dikocok dan dibiarkan 30 menit. Diukur absorbansinya dengan spektrometer pada panjang gelombang 639 nm (Sulaeman dkk., 2005).

Penetapan K-dd dengan metode exchangeable cations (meq/100g), prosedur kerja penetapan K-dd sebagai berikut, timbang 2,5 g contoh tanah < 2 mm, ditambahkan pengekstrak Bray dan Kurt sebanyak 25 ml, Kemudian dikocok



selama 5 menit dan saring. Apabila larutan keruh dikembalikan ke atas saringan semula (proses penyaringan maksimum 5 menit). Dipipet 2 ml ekstrak jernih kedalam tabung reaksi. Contoh dan deret standar masing-masing ditambah pereaksi pewarna fosfat sebanyak 10 ml, dikocok dan dibiarkan 30 menit. Diukur absorbansinya dengan spektrometer pada panjang gelombang 639 nm (Sulaeman dkk., 2005).

3.4.3. Persiapan bibit

Bibit yang dipakai adalah bibit Jeruk Kuok (*Citrus nobilis* Lour.) hasil okulasi yang sudah berumur 3 bulan, yang telah diseragamkan tinggi, jumlah daun dan jumlah tunasnya yang diperoleh dari penangkaran bibit jeruk di Desa Pulau Jambu, Kecamatan Kuok, Kabupaten Kampar.

3.4.4. Persiapan media tanam

Media tanam yang digunakan adalah jenis tanah gambut yang diperoleh secara komersial yang telah dipersiapkan. Tanah gambut dan pupuk kandang ayam dimasukkan ke dalam polibeg dengan perbandingan 2:1. Ukuran polibeg yang digunakan 35 cm x 40 cm masing-masing polibeg terdapat 1 tanaman.

3.4.5. Pemberian label

Pemberian label ini bertujuan untuk mengetahui perlakuan pada masing-masing polibeg dan pengamatan di lapangan. Setelah pemberian label, maka perlakuan disusun berdasarkan percobaan.

3.4.6. Pemberian perlakuan

Perlakuan yang diberikan yaitu dosis dolomit dengan empat taraf yang terdiri dari D0 = 0 g dolomit/tanaman, D1 = 28 g dolomit/tanaman D2 = 56 g dolomit/tanaman dan D3 = 84 g dolomit/tanaman, pemberian dilakukan dengan cara mencampurkan tanah dengan dolomit kemudian dihomogenkan dengan tanah.

3.4.7. Penanaman

Penanaman dilakukan langsung ke polibeg yang sudah diisi tanah gambut dan sudah diberi perlakuan, setiap polibeg ditanam satu bibit Jeruk Kuok dengan kondisi baik dan tidak terserang hama ataupun penyakit.

3.4.8. Pemeliharaan

Pemeliharaan bibit tanaman jeruk meliputi penyiraman, penyiangan gulma, pembumbunan, pemberian pupuk tambahan (Urea, SP36 dan KCl) dosis dapat dilihat pada (Lampiran 2), serta pengendalian hama dan penyakit. Penyiraman dilakukan setiap hari pada pagi dan sore hari. Penyiangan dilakukan dengan mencabut tumbuhan pengganggu hingga perakarannya secara hati-hati. Keberadaan gulma akan menjadi pesaing bagi tanaman utama dalam mendapatkan unsur hara dan air bahkan menjadi tempat berkembangnya hama dan penyakit. Penyiangan dilakukan mulai 7 hari setelah tanam, selanjutnya dilakukan secara berkala setiap minggu sekali. Pengendalian hama dan penyakit tanaman (HPT) dilakukan bila terjadi gejala serangan di lapangan.

3.5. Parameter Pengamatan

Variabel yang diamati pada pertumbuhan bibit tanaman jeruk, yaitu

3.5.1. Persentasi tanaman yang hidup (%)

Pengamatan persentasi tanaman yang hidup dilakukan dengan melihat dan menghitung jumlah tanaman yang hidup dan tanaman yang mati. Pengamatan dilakukan pada 12 MSPT, kemudian di hitung menggunakan rumus:

$$\text{Persentasi hidup} = \frac{\sum \text{Bibit tanaman} - \sum \text{bibit tanaman mati}}{\sum \text{Bibit tanaman}} \times 100\%$$

3.5.2. Pertambahan tinggi tanaman (cm)

Pengamatan pertambahan tinggi tanaman dilakukan dengan cara mengukur dari pangkal okulasi sampai ujung tertinggi tanaman menggunakan meteran, agar standar pengukuran tidak berubah. Pengamatan dilakukan pada 12 MSPT.

3.5.3. Pertambahan diameter batang (cm)

Pengamatan pertambahan diameter batang dilakukan dengan mengukur batang dari titik okulasi dengan menggunakan jangka sorong, Pengamatan dilakukan pada 12 MSPT.

3.5.4. Jumlah tunas (tunas)

Pengamatan jumlah tunas dilakukan dengan menghitung seluruh tunas yang tumbuh pada tanaman. Pengamatan dilakukan pada 12 MSPT.

3.5.5. Pertambahan jumlah daun (helai)

Pengamatan pertambahan jumlah daun dilakukan dengan cara menghitung seluruh daun yang telah terbuka sempurna. Pengamatan dilakukan pada 12 MSPT.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Lebar daun (cm)

Pengamatan lebar daun terlebar dilakukan dengan cara mengambil sampel daun dan mengukur dari pinggiran daun sebelah kiri ke pinggiran daun sebelah kanan dengan menggunakan penggaris. Pengamatan dilakukan pada 12 MSTP.

3.6 Analisis Data

Data hasil pengamatan dari masing-masing perlakuan diolah secara statistika dengan menggunakan Analisis Sidik Ragam Rancangan Acak Kelompok (RAK) non faktorial. Sidik ragam rancangan Acak Kelompok menurut Mattjik dan Sumertajaya (2006) adalah seperti pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1. Tabel Sidik Ragam.

Sumber Keragaman (SK)	Derajat Bebas (DB)	Jumlah Kuadrat (JK)	Kuadrat Tengah (KT)	F. Hitung	F. Tabel 5% 1%	
Kelompok	r-1	JKK	CTK	CTK/CTG	-	-
Perlakuan	t-1	JKP	CTG	CTP/CTG	-	-
Galat	(r-1)(t-1)	JKG				
Total	Tr-1	JKT				

Keterangan :

$$\text{Faktor koreksi (FK)} = \frac{Y^2}{Rt}$$

$$\text{Jumlah Kuadrat Total (JKT)} = \sum Y_{ijk}^2 - FK$$

$$\text{Jumlah Kuadrat Perlakuan (JKP)} = \frac{\sum Y^2 - FK}{r}$$

$$\text{Jumlah Kuadrat Kelompok (JKK)} = \frac{\sum Yk^2 - FK}{t}$$

$$\text{Jumlah Kuadrat Galat (JKG)} = JKT - JKP - JKK$$

Bila hasil analisis sidik ragam terdapat perbedaan yang nyata maka akan dianalisis lanjut dengan Uji Jarak Duncan (UJD) pada taraf 5%. Model Uji Jarak Duncan menurut Sastrosupadi (2000) yaitu:

$$UJD\alpha = Ra(p, db \text{ galat}) = \frac{\sqrt{KTG}}{\text{ulangan}}$$

Keterangan :

: Taraf uji nyata

: Banyaknya perlakuan

: Nilai dari tabel Uji Jarak Duncan (UJD)

KTG : Kuadrat tengah galat

V. PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan, dosis dolomit 84 g/tanaman berpengaruh terhadap pertambahan tinggi tanaman bibit tanaman Jeruk Kuok hasil okulasi pada tanah gambut.

5.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini disarankan untuk meningkatkan dosis dolomit pada penanaman bibit Jeruk Kuok pada tanah gambut agar mendapatkan pertumbuhan bibit yang baik dan perlu dilakukan penelitian lanjutan sampai tanaman berproduksi.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



DAFTAR PUSTAKA

- Aryanti, E., H, Novlina dan R, Saragih. 2016. Kandungan Hara Makro Tanah Gambut pada Pemberian Kompos *Azolla pinata* dengan Dosis Berbeda dan Pengaruhnya Terhadap Pertumbuhan Tanaman Kangkung (*Ipomea reptans* Poir). *Jurnal Agroteknologi*, 6 (2):31-38
- Badan Pusat Statistik Provinsi Riau. 2017. *Riau dalam Angka*. Badan Pusat Statistik Pekanbaru.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Riau. 2016. *Riau dalam Angka*. Badan Pusat Statistik Pekanbaru.
- Balai Penelitian Tanaman Jeruk dan Buah Subtropika. 2014. Panduan Budidaya tanaman Jeruk. <http://balitjestro.litbang.deptan.go.id/id/234.html>. Diakses 4 April 2018.
- Bancin, R. R, Murniati., dan Idwar. 2016. Pertumbuhan dan Produksi Bawang Merah (*Iallium ascalonicum* L.) Di Lahan Gambut Yang Diberi Ameliorant Dan Pupuk Nitrogen. *JOM FAPERTA* 3(1) :1-12.
- Barchia, M, F. 2009. *Agroekosistem Tanah Mineral Masam*. Gadjah Mada University Pres. Yogyakarta.
- Charman, D. 2002. *Peatlands and Environmental Change*. John Wiley and Sons. Ltd. England. 312 hal.
- Dedi, M. A. L. T., Bayu, E. S., dan Siregar, L. A. M. 2013. Identifikasi Karakter Morfologi dalam Penyusunan Deskripsi Jeruk Siam (*Citrus nobilis*) di Beberapa Daerah Kabupaten Karo. *Jurnal Online Agroteknologi* 2(1) :72-85.
- Dharmawijaya, M. I. 1992. *Klasifikasi Tanah: Dasar Teori bagi Peneliti Tanah dan Pelaksanaan Penelitian di Indonesia*. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta. 411 hal.
- Djuhariningrum T, dan Rusmmadi. 2004. *Penentuan kalsit dan dolomit secara kimia dalam batu gamping dari madura*. Pusat Pengembangan Bahan Galian dan Geologi Nuklir-Batan.8:332-334.
- Elfina, Y., M, Ali., dan S, Maysaroh. 2011. Identifikasi Gejala dan Penyebab FPenyakit Buah Jeruk Impor dipenyimpanan di Kota Pekanbaru. Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Riau.
- Ermadani, A. Muzar dan I.A. Mahbub. 2011. Pengaruh residu kompos tandan buah kelapa sawit terhadap beberapa sifat kimia ultisol dan hasil kedelai. *Jurnal Penelitian Universitas Serisains*, 13(2): 11-18.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- Fahmi, A. dan B. Radjagukguk. 2013. Peran Gambut Terhadap Nitrogen Total Tanah di Lahan Rawa. *Berita Biologi* , 12(2): 223-230.
- Fatmawaty E. 2013. Pemanfaatan Trass Sebagai Pupuk Silika dan Pemberian Dolomit Untuk Padi di Tanah Gambut dari Kumpeh, Jambi. IPB, Bogor.
- Gardner FPR, B Pearce, RL Mitchell. 1991. *Fisiologi Tanaman Budidaya*. Jakarta: Universitas Indonesia.
- Gultom, H., dan Mardaleni. 2013. Penggunaan Urea Tablet Dan Kapur Dolomit Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Padi Sawah Pada Tanah Gambut. *Jurnal Dinamika Pertanian* 27(1) :15-24.
- Gunawan, E. 2016. *Perbanyak Tanaman*. Agromedia Pustaka. Jakarta. 104 hal.
- Hakim, N., M.Y. Nyakpa, A.M. Lubis, S.G. Nugroho, M.A. Diha, G.B. Hong dan H.H. Bailey. 1986. *Dasar-dasar Ilmu Tanah*. Universitas Lampung. Lampung.
- Hansen I. J., Nelvia., dan Amri A. I. 2016. Pengaruh Pemberian Beberapa Dosis Kompos Kulit Buah Kakao dan Dolomite Terhadap Pertumbuhan Bibit Buah Kakao (*Theobroma cacao* L.) di media ultisol. *JOM FAPERTA* 3(2) :1-9.
- Harahap, J., Hafiz, F., dan Sutikno, A. 2017. Jenis Dan Populasi Hama Lalat Buah (*Bactrocera* Spp.) Pada Tanaman Jeruk (*Citrus nobilis* Lour) Di Desa Kuok Kecamatan Kuok Kabupaten Kampar. *JOM FAPERTA* 4(1): 1-8.
- Hartatik, W. dan D.A. Suriadikarta. 2006. Teknologi pengelolaan hara lahan gambut. *Dalam* I. Las (Ed.). *Karakteristik dan Pengelolaan Lahan Rawa*. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian. Bogor.
- Hodijah, S. 2012. Pengaruh Under stem terhadap Pertumbuhan Vegetatif Jeruk Besar (*Citrus grandis* L.) (Osbeck) Kultivar Cikoneng. Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Winaya Mukti.
- Hong, Y, L. 2018. Pengaruh Pemberian Kapur Dolomit Terhadap Pertumbuhan Bibit Gaharu pada Lahan Pasca Tambang PT Tanito Harum. *Jurnal Geologi Pertambangan*. 1(23): 33-42
- Rayasamudera, D. J., Warsana. 2010. Jeruk keprok (pembibitan budidaya, kelayakan usaha tani). Sinar Bar Algesindo. Bandung. 131 hal.
- Quanda, D., Budiana W., dan Ridwan, I. M. 2015. Penetapan Kadar Total Fenol dan Aktivitas Antioksidan dari Jus Buah Lima Spesies Jeruk (*Citrus* sp.). *Jurnal Farmasi Gelenika*, 02 (01): 36-42.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- Quaris, M. 2015. Pemberian Pupuk Kandang Sapi dengan Interval dan Dosis yang Berbeda Terhadap Pertumbuhan bibit Tanaman Jeruk Keprok. *Skripsi*. Program Studi Agroteknologi. Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negri Sultan Syarif Kasim. Riau. Pekanbaru.
- Lakitan, B. 1993. Dasar-Dasar Fisiologi Tumbuhan. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Lestari, A., E.D. Hastuti dan S. Haryanti. 2018. Pengaruh Kombinasi Pupuk NPK dan Pengapuran pada Tanah Gambut Rawa Pening terhadap Pertumbuhan Tanaman Tomat (*Lycopersicon esculentum* Mill). *Buletin Anatomi dan Fisiologi*, 3(1): 1-10.
- Maas, A. 1997. Pengelolaan Lahan Gambut yang berkelanjutan dan Berwawasan lingkungan. *Jurnal Alami*, 2(1):12-16.
- Manurung, R., Gunawan, J., Hazriani, R., dan Suharmoko, J. 2018. Pemetaan Status Unsur Hara N, P dan K Tanah pada Perkebunan Kelapa Sawit di Lahan Gambut. *Jurnal Pedon Tropika*, 1(3): 89-96.
- Mufidah, N. 2018. Pengaruh Penggunaan Dosis Kompos Azolla Pinnata dan Pupuk Urea Terhadap Pertumbuhan Selada. *Skripsi*. Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim. Malang.
- Mutalib, A.A, J.S. Lim, M.H. Wong, and L. Koonvai. 1991. Characterization, distribution and utilization of peat in Malaysia. *In* Proc. International Symposium on Tropical Peatland. 6-10 May 1991, Kuching, Serawak, Malaysia. 7-16.
- Naibaho R. 2003. Pengaruh Pupuk Phonska dan Pengapuran terhadap Kandungan Unsur Hara NPK dan pH Beberapa Tanah Hutan. *Skripsi*. Bogor: Fakultas Kehutanan. Institut Pertanian Bogor.
- Nainggolan N., Sjoftan J., dan Anom, E. 2016. Pengaruh Abu Sekam Padi dan Beberapa Jenis Pupuk kandang Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman jagung (*Zea mays caccharta sturt.*) Di Lahan Gambut. *JOM FAPERTA* (3)1: 1-12.
- Novizan. 2005. Petunjuk Pemupukan yang Efektif. Agromedia Pustaka. Jakarta. 114 hal.
- Nugroho, T. C., Oksana, dan E. Aryanti. 2013. Analisis sifat kimia tanah gambut yang di konversi menjadi perkebunan kelapa sawit di Kabupaten Kampar. *Jurnal Agroteknologi*. (4) : 25-30.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Nurhayati. 2013. Pengaruh Jenis Amelioran Terhadap Efektivitas Dan Infektivitas Mikrob Pada Tanah Gambut Dengan Kedelai Sebagai Tanaman Indikator. *Jurnal Floratek*. 40 (6) : 124-139.

Nurwahyuni, I., Napitupulu, J., A., Rosmayati, dan Harahap, F. 2012. Pertumbuhan Okulasi Jeruk Keprok Brastepu (*Citrus nobilis* Var. Brastepu) Menggunakan Jeruk Asam Sebagai Batang Bawah. *Jurnal Saintika*, 12(1): 24-35.

Nurida N. L., Mulyani A., dan Agus F. 2011. *Pengelolaan Lahan Gambut Berkelanjutan*. Balai Penelitian Tanah Bogor. 115 hal.

Nursanti, I., dan Meilin, A. 2014. Respon Bibit Kakao terhadap Pemberian Pupuk Organik Limbah Cair Pabrik Kelapa Sawit dan Dolomit pada Tanah Sulfat Masam. *Jurnal Lahan Suboptimal*, 3(2) :109-116.

PPT. 1983. Term of Reference Tipe A, Jenis dan Macam Tanah di Indonesia untuk Keperluan Survey dan Pemetaan Tanah Daerah Transmigrasi. Pusat Penelitian Tanah.

Puspadewi, S., W. Sutari dan Kusumiyati. 2016. Pengaruh Konsentrasi Pupuk Organik Cair (POC) dan Dosis Pupuk N, P, K terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jagung Manis (*Zea mays* L. var Rugosa Bonaf) Kultivar Talenta. *Jurnal Kultivasi*, 15(3) : 208-216.

Purba, R. A. M, Armaini., dan Amri, A. I. 2016. Aplikasi Kompos Tandan Kosong Kelapa Sawit Dan Dolomit Pada Medium Sub Soil Inceptisol Untuk Pembibitan Kelapa Sawit (*Elaeis Guineensis* Jacq.) Di Pembibitan Utama. *JOM FAPERTA* 3(1) :1-15.

Pracaya. 2009. Cet. XV. Jeruk Manis Varietas, Budidaya, dan Pascapanen. Penebar Swadaya, Jakarta. 120 hal.

Rahmawati, E., dan Widiasunu, P. 2013. Pengaruh Bokashi Berbasis Azolla Microphylla dan Lemna Polyrhiza Terhadap Serapan N dan Produksi Tanaman Pakchoy (*Brassicachinensis* L.), Serta Porositas Inseptisols. *Jurnal Agrin*, 17 (2) : 81-91.

Ratmini, N.P.S. 2012. Karakteristik dan Pengelolaan Lahan Gambut Untuk Pengembangan Pertanian. *J. Lahan Suboptimal*, 1(2): 197-206.

Rismunandar. 2003. *Tanah dan Seluk Beluknya bagi Pertanian*. Sinar Baru Algensindo, Bandung. 107 hal.

Safuan, L.O., R. Poerwanto., A.D. Susilo dan Sobir. 2011. Pengaruh Status Hara Kalium Tanah Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Nanas. *Jurnal Agroteknos*. 1(1) :1-7.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Saijo, 2011. *Pengaruh Pemberian Kapur Dolomit Terhadap Hasil Tomat Pada Tanah Gambut*. Fakultas Pertanian dan Kehutan Universitas Muhammadiyah Palangkaraya

Salisbury, F.B. dan C.W. Ross. 1995. *Fisiologi Tumbuhan*. Terjemahan dari Plant Physiology oleh D.R. Lukman & Sumaryono. ITB. Bandung.

Saputra, H.E., Tety E., dan Eliza. 2017. Analisis Pendapatan Petani Jeruk Siam (*Citrus nobilis* Lour) di Desa Kuok Kecamatan Kuok Kabupaten Kampar. *Indonesian Journal of Agricultural Economics*. 8(2) :215-220.

Sasli, I. 2011. Karakteristik Gambut Dengan Berbagai Ameliorant Dan Pengaruhnya Terhadap Sifat Fisik dan Kimia Guna Mendukung Produktivitas Lahan Gambut. *Jurnal Agrovigor*, 4(1): 42-45.

Sastrosupadi, A., 2000. Rancangan Percobaan Praktis Bidan Pertanian. Penerbit Kanisus. Yogyakarta. 224 hal.

Sitompul S. M dan Guritno B. 1995. *Analisis Pertumbuhan Tanaman*. UGM Press. Yogyakarta.

Simangunsong D., Wardiati., dan Khoiri M. A. 2015. Pemanfaatan Endapan Limbah Cair Pabrik Kelapa Sawit (Elcpks) dan Kapur Dolomit Pada Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) di Main Nursery. *JOM FAPERTA*, 2(1) :1-14.

Simanjuntak, W., Hapsoh., dan T, Gunawan. 2015. Pemberian Dolomit Dengan Pupuk Fosfat Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* (L.)). *JOM FAPERTA*, 2(2) :1-15

Soepardi, G. 1983. *Sifat dan Ciri Tanah*. Departemen Ilmu-ilmu Tanah. Fakultas Pertanian. Institut Pertanian Bogor.

Sudarajat. dan Fitriya. 2015. Optimasi Dosis Pupuk Dolomit pada Tanaman Kelapa Sawit (*Elaeis Guineensis* Jacq.) Belum Menghasilkan Umur Satu Tahun. *Jurnal Agrovigor*, 8 (1) : 7-8.

Sulaeman dan Eviati. 2009. *Analisis Kimia Tanah, Tanaman, Air, dan Pupuk*. Balai Penelitian Tanah. Bogor. 234 hal.

Sumaryo dan Suryono. 2000. Pengaruh pupuk dolomit dan SP-36 terhadap jumlah bintil akar dan hasil tanaman kacang tanah di tanah latosol. *Jurnal Agrosains*, volume 2(2): 5458.

Sunarjono, H. 2013. *Berkebun 26 Jenis Tanaman Buah*. Penebar Swadaya. Jakarta 176 hal.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Susilawati., S, Kurniawan., S, A, Suwigno dan H, Renih. Adaptasi Beberapa Varietas Unggul Kedelai yang Berdaya Hasil Tinggi dengan Pemberian Dolomit dan Urea di Lahan Pasang Surut. *Jurnal Lahan Suboptimal*, 3 (2): 126-131.

Susilo, J. 2013. *Bertani Jeruk Purut*. Pustaka Baru Press. Yogyakarta. 158 hal.

Tisdale, S.L., Nelson W.L and J.D. Beaton. 1990. *Soil Fertility and Fertilizer Macmillan Pub. Co.* New York.

Riandi, I. 2018. Respon Pertumbuhan Bibit Tanaman Kakao (*Theobroma cacao* L.) Pada Medium Gambut Dengan Pemberian Pupuk Kascing Dan Dolomit. *Skripsi*. Fakultas Pertanian UMSU. Medan

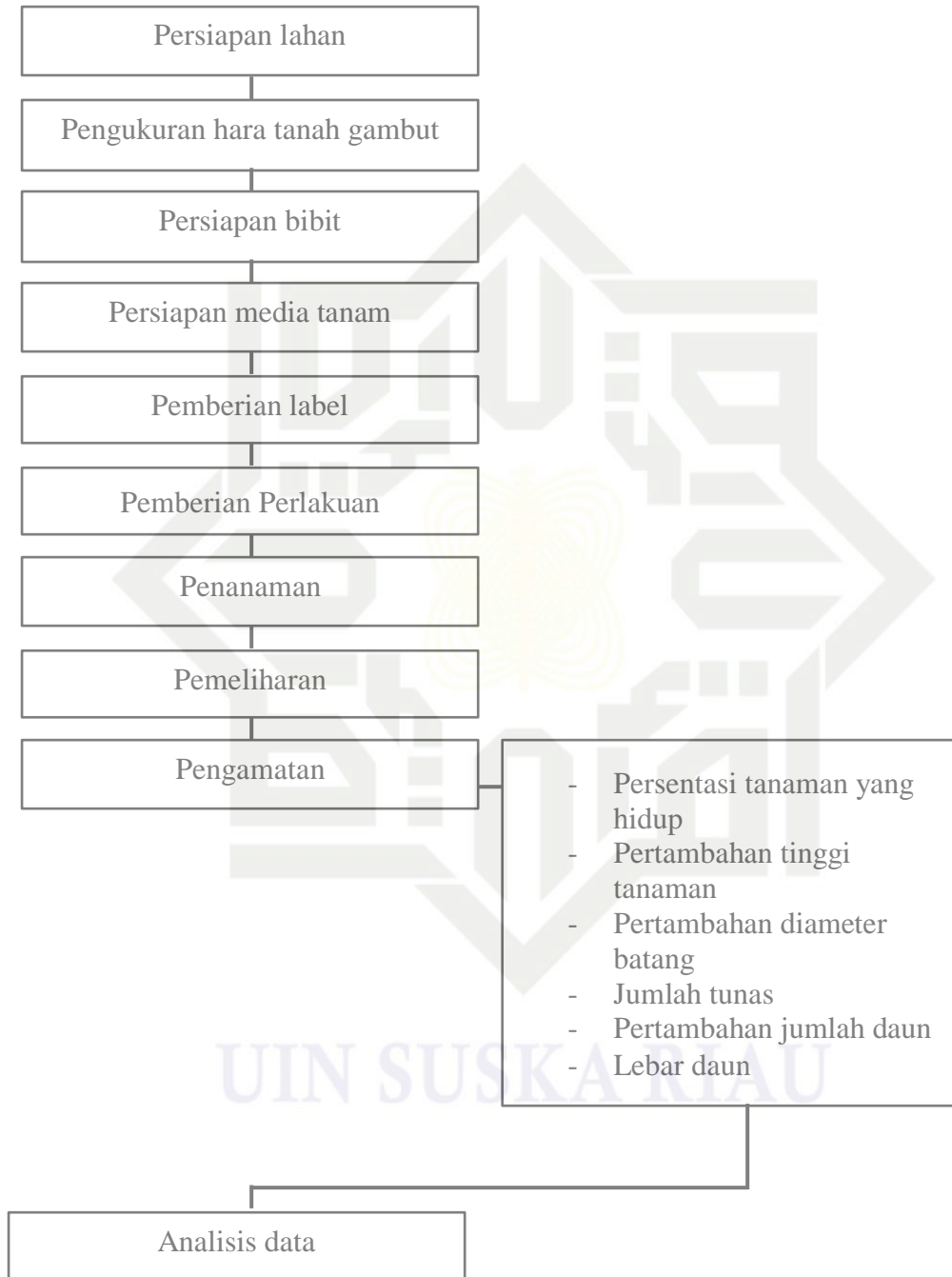
Widodo. 2000. Pupuk yang Akrab Lingkungan, dalam *Majalah Komoditas Edisi Khusus*, Tahun II, 3–26 Januari 2000.

Yulianto. A. 2012. *Budidaya Buah-Buahan Rambutan, Pisang, Semangka, Jeruk, Mangga, Pepaya*. Javalitera. Jogjakarta.106 hal.

UIN SUSKA RIAU

LAMPIRAN

Lampiran 1. Bagan Pelaksanaan Penelitian



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Lampiran 2. Perhitungan Pupuk

Diketahui :

Berat media tanam/polibeg (35 cm x 40 cm) = 7 kg

Ukuran polibeg = 35 cm x 40 cm

Diketahui dosis pupuk kandang = 2:1

Jumlah polibeg = 24

Perhitungan dosis perlakuan (Dolomit)

- Dosis 0 = 0 kg (kontrol)
- Dosis 2 ton = $\frac{35\text{cm} \times 40\text{cm}}{10.000 \text{ m}^2} \times 2.000 \text{ kg} = 0,028 \text{ kg} = 28\text{g/tanaman}$
- Dosis 4 ton = $\frac{35\text{cm} \times 40\text{cm}}{10.000 \text{ m}^2} \times 4.000 \text{ kg} = 0,056 \text{ kg} = 56\text{g/tanaman}$
- Dosis 6 ton = $\frac{35\text{cm} \times 40\text{cm}}{10.000 \text{ m}^2} \times 6.000 \text{ kg} = 0,084 \text{ kg} = 84\text{g/tanaman}$

Perhitungan dosis pupuk kandang

- Dosis pakan = $7 \times 24 = 168$
 $= \frac{168}{3} = 56 \text{ kg}$
 $\frac{56 \text{ kg}}{24 \text{ polybag}} = 2,3 \text{ kg/polybag}$

Perhitungan dosis Urea, SP-36, dan Kcl

Umur 0 sampai 1 tahun diaplikasikan 3 kali setahun.

- (Urea) = 10 g/tanaman
 $= \frac{10 \text{ g}}{3 \text{ kali}} = 3,33 \text{ g/ 3bulan sekali}$
- (SP-36) = 15 g/tanaman
 $= \frac{15 \text{ g}}{3 \text{ kali}} = 5 \text{ g/ 3bulan sekali}$
- (KCl) = 10 g/tanaman
 $= \frac{10 \text{ g}}{3 \text{ kali}} = 3,33 \text{ g/ 3bulan sekali}$



Lampiran 3. *Layout* penelitian

I	II	III	IV	V	VI
D0	D0	D0	D0	D2	D1
D1	D3	D1	D2	D3	D0
D2	D2	D2	D3	D1	D3
D3	D1	D3	D1	D0	D2

Keterangan:

D₀ : 0 g dolomit/ Polibeg

D₁ : 28 g dolomit/ Polibeg

D₂ : 56 g dolomit/ Polibeg

D₃ : 84 g dolomit/ Polibeg

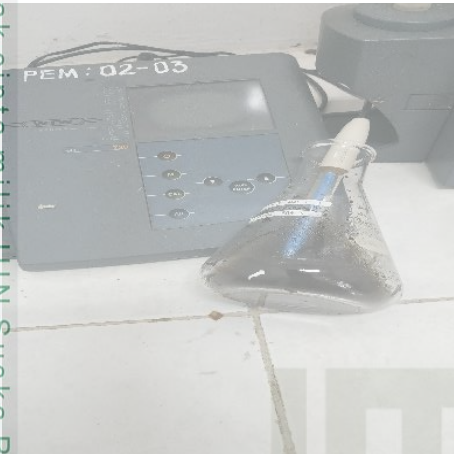
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Lampiran 4. Dokumentasi Penelitian

Hak cipta milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



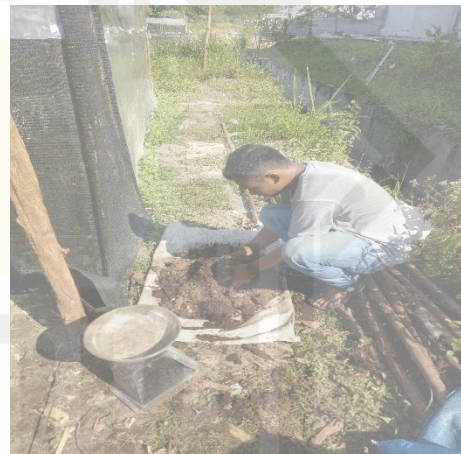
Pengukuran pH



Pengisian polibeg tanah gambut



Dolomit yang telah di timbang



Pengaplikasian pupuk dolomit



Pengaplikasian pupuk kandang



Setelah pindah tanam

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hama peliang daun (*Phyllocnistis citrella*)



Pupuk tambahan



Pengukuran pertambahan tinggi tanaman



Pengukuran pertambahan diameter batang



Tanaman 11 MSPT



Kondisi akhir penelitian

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Lampiran 5. Tabel Rerata dan Sidik Ragam Pertambahan Tinggi Tanaman Sebelum ditransformasi

Dosis	Ulangan						Total	Rataan
	1	2	3	4	5	6		
D0	6	15	10	10	4	6	51.00	8.50
D1	6	4	4	11	4	3	32.00	5.33
D2	7	17	7	9	9	12	61.00	10.17
D3	10	9	12	17	14	17	79.00	13.17
Total	29.0	45.0	33.0	47.0	31.0	38.0	223.00	9.29

FK	2072.042
JKT	447.0
JKP	192.46
JKK	70.20833
JKG	184.29

SK	DB	JK	KT	F Hitung	F Tabel	
					0.05	0.01
SR	5	70.21	14.04	1.14	2.90	4.56
T	3	192.46	64.15	5.22*	3.29	5.42
GALAT	15	184.3	12.29			
TOTAL	23	447.0				

KK = 37,7236 %

Duncan's Multiple Range Test for PTT

NOTE: This test controls the Type I comparisonwise error rate, not the experimentwise error rate.

Alpha 0.05
 Error Degrees of Freedom 15
 Error Mean Square 12.28611

Number of Means 2 3 4
 Critical Range 4.313 4.522 4.651

Means with the same letter are not significantly different.

Duncan Grouping Mean N dolomit

A	13.167	6	D3
A			
B A	10.167	6	D2
B			
B C	8.500	6	D0
C			
C	5.333	6	D1



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Setelah ditransformasi

Dosis	Ulangan						Total	Rataan
	1	2	3	4	5	6		
D0	2.65	4.00	3.32	3.32	2.24	2.65	18.16	3.03
D1	2.65	2.24	2.24	3.46	2.24	2.00	14.82	2.47
D2	2.83	4.24	2.83	3.16	3.16	3.61	19.83	3.30
D3	3.32	3.16	3.61	4.24	3.87	4.24	22.44	3.74
Total	11.44	13.64	11.99	14.19	11.51	12.49	75.25	3.14

FK	235.95
JKT	11.1
JKP	5.10
JKK	1.63
JKG	4.33

SK	DB	JK	KT	F Hitung	F Tabel	
					0.05	0.01
R	5	1.63	0.33	1.13	2.90	4.56
T	3	5.10	1.70	5.89**	3.29	5.42
GALAT	15	4.33	0.29			
TOTAL	23	11.1				

KK = 17.13%

Duncan's Multiple Range Test for PTT

NOTE: This test controls the Type I comparisonwise error rate, not the experimentwise error rate.

Alpha	0.05
Error Degrees of Freedom	15
Error Mean Square	0.28739
Number of Means	2 3 4
Critical Range	.6597 .6915 .7113

Means with the same letter are not significantly different.

Duncan Grouping	Mean	N	dolomit
A	3.7400	6	D3
A			
B A	3.3050	6	D2
B			
B C	3.0300	6	D0
C			
C	2.4717	6	D1



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Lampiran 6. Tabel Rerata dan Sidik Ragam Pertambahan Diameter Batang

Dosis	Ulangan						Total	Rataan
	1	2	3	4	5	6		
D0	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.5	3.50	0.58
D1	0.6	0.6	0.5	0.5	0.6	0.6	3.40	0.57
D2	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6	0.7	3.60	0.60
D3	0.7	0.6	0.6	0.5	0.7	0.7	3.80	0.63
Total	2.4	2.4	2.3	2.2	2.5	2.5	14.30	0.60

FK 8.520417
 JKT 0.1
 JKP 0.01
 JKK 0.017083
 JKG 0.06

SK	DB	JK	KT	F Hitung	F Tabel	
					0.05	0.01
R	5	0.0171	0.0034	0.88	2.90	4.56
T	3	0.0146	0.0049	1.26	3.29	5.42
GALAT	15	0.0579	0.0039			
TOTAL	23	0.0896				

KK = 10,4287 %



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Lampiran 7. Tabel Rerata dan Sidik Ragam Pertambahan Jumlah Tunas

Dosis	Ulangan						Total	Rataan
	1	2	3	4	5	6		
D0	21	24	19	28	30	23	145,00	24,17
D1	31	23	25	34	22	23	158,00	26,33
D2	22	35	18	29	25	32	161,00	26,83
D3	36	20	22	31	21	35	165,00	27,50
Total	110,0	102,0	84,0	122,0	98,0	113,0	629,00	26,21

FK	16485.04
JKT	720.0
JKP	16522.50
JKK	219.21
JKG	463.29

SK	DB	JK	KT	F Hitung	F Tabel	
					0.05	0.01
R	5	219.21	43.84	1.42	2.90	4.56
T	3	37.46	12.49	0.40	3.29	5.42
GALAT	15	463.29	30.89			
TOTAL	23	720.0				

KK = 21,20 %



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Lampiran 8. Tabel Rerata dan Sidik Ragam Pertambahan Jumlah Daun

Dosis	Ulangan						Total	Rataan
	1	2	3	4	5	6		
D0	171	140	195	194	143	149	992.00	165.33
D1	151	166	105	144	117	85	768.00	128.00
D2	156	186	213	139	202	233	1129.00	188.17
D3	121	173	258	194	282	103	1131.00	188.50
Total	599.0	665.0	771.0	671.0	744.0	570.0	4020.00	167.50

FK 673350
 JKT 54452.0
 JKP 14598.33
 JKK 7686.00
 JKG 32167.67

SK	DB	JK	KT	F Hitung	F Tabel	
					0.05	0.01
R	5	7686.00	1537.20	0.72	2.90	4.56
T	3	14598.33	4866.11	2.27	3.29	5.42
GALAT	15	32167.67	2144.51			
TOTAL	23	54452.0				

KK = 27,64 %



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Lampiran 9. Tabel Rerata dan Sidik Ragam Lebar Daun Terlebar

Dosis	Ulangan						Total	Rataan
	1	2	3	4	5	6		
D0	3.3	3.2	3.9	3.9	3.7	3.9	21.90	3.65
D1	3.5	2.7	3.1	3.5	3.1	2.7	18.60	3.10
D2	3	2.8	3.1	3.2	3.9	3.8	19.80	3.30
D3	3	3.8	4.3	3.5	3.5	4	22.10	3.68
Total	12.8	12.5	14.4	14.1	14.2	14.4	82.40	3.43

FK	282.9067
JKT	4.61
JKP	1.43
JKK	0.91
JKG	2.28

SK	DB	JK	KT	F Hitung	F Tabel	
					0.05	0.01
R	5	0.91	0.18	1.20	2.90	4.56
T	3	1.43	0.48	3.14	3.29	5.42
GALAT	15	2.28	0.15			
TOTAL	23	4.61				

KK = 11,34 %

Lampiran 10. Grafik Analisis Kolerasi Jumlah Daun Terhadap Tinggi Tanaman

Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

